

ООО «ПАНЕЛЬСТРОЙ»

ОКПО 10318743

УТВЕРЖДАЮ:

Директор Беркут В.А.

В. А. Беркут

«26» декабрь 2019 г.

Разработано:

Главный инженер

А.А. Горбачев

Инженер производственно-технического
отдела

Ю.В. Баранова

«26» декабрь 2019 г.

Здание мобильное «ПАНЕЛЬСТРОЙ 1»

Технические условия

ТУ 5363 003-10318743-2019

(введены впервые)

Дата введения: 26.12.2019

Без ограничения срока действия

Хабаровск, 2019 г.

Собственность ООО «ПАНЕЛЬСТРОЙ»
не копировать и не передавать организациям и частным лицам

Инв. № подл.	Подп. и дата	Инв. № дубл.	Взам. инв. №	Подп. и дата

Настоящие технические условия распространяются на изготовление блок модулей (далее по тексту БМ), они же здания мобильные «Панельстрой 1» с применением панелей поэлементной сборки эксплуатируемые в неагрессивных, средах при температуре воздуха от минус 35 до плюс 50 °С, температуре внутренней поверхности панели до плюс 35 °С и относительной влажности воздуха 70 %.

Блок-модули поставляются в виде неразборных конструкций, либо в виде сборно-разборных и собираемых на месте эксплуатации. Блок-модули состоят из металлического каркаса, ограждающих конструкций стен и кровли в виде сэндвич-панелей, утепленного пола, ПВХ окон, металлических дверей (по желанию заказчика материал дверей и окон может быть заменен на алюминий или дерево) и комплектоваться различными предметами по профилю и назначения БМ.

Цвет БМ согласовывается с заказчиком и определяется цветом сэндвич-панелей, доборных элементов и окраской рамы.

Перечень ссылочных документов приведен в приложении А.

Инв. № подп	Подп. и дата	Инв. № дубл.	Взам. инв. №	Подп. и дата

A				
Лит	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.				
Пров.				
Т. контр.				
Н. контр.				
Утв.				

ТУ 5363 003-10318743-2019

Лит Лист Листов

ООО «ПАНЕЛЬСТРОЙ»

1. КЛАССИФИКАЦИЯ

БМ «ПАНЕЛЬСТРОЙ 1» классифицируются по степени готовности к эксплуатации:

1. Неразборные (непосредственно готовые к эксплуатации) рис 1 ,
2. Сборно-разборные (рис 2, рис 6)

Рис 1 Схема сборно-разборного БМ

БМ «ПАНЕЛЬСТРОЙ 1» классифицируется по типу кровли:

1. Односкатные,
2. Двускатные.

БМ «ПАНЕЛЬСТРОЙ 1» классифицируется по толщине сэндвич-панелей:

1. Толщина стеновой и кровельной сэндвич-панели 100 мм.
2. Толщина стеновой и кровельной сэндвич-панели 150 мм.

2. ОСНОВНЫЕ РАЗМЕРЫ БМ

Таблица 1- Основные размеры БМ

Ширина, мм	Длина, м				Высота не менее 2 метров от чистого пола до нижней точки потолка
	2 и более	3 и более	6 и более	9 и более	
2000	+	+	+	+	
2500	+	+	+	+	
3000	+	+	+	+	
3500	+	+	+	+	
4000	-	+	+	-	

Если требуемые размеры заказчика превышают приведённые в таблицы, БМ изготавливаются с учетом их сборки на участке заказчика.

3. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

3.1 Основные параметры и характеристики.

3.1.1 БМ должны соответствовать требованиям настоящих технических условий, изготавливаться с соблюдением ГОСТ Р 58760-2019, по конструкторской и технологической документации предприятия-изготовителя, утвержденной в установленном порядке.

3.1.2 Типовые размеры БМ определяются рабочим проектом. Так же возможно внесение изменений в размеры БМ в соответствии с пожеланиями заказчика.

3.1.3 БМ по индивидуальным заказам изготавливаются по эскизам и утверждаются заказчиком и предприятием изготовителем, с учетом технологических возможностей. При изготавлении БМ по данным ТУ.

3.1.4 Экономически целесообразное сопротивление теплопередачи ограждающих конструкций допускается не учитывать.

Инв. № подп	Подп. и дата

Ли	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата

ТУ 5363 003-10318743-2019

Лист

3

3.1.5 БМ пригодны для эксплуатации в районах где максимальный вес снегового покрова на 1м горизонтальной поверхности земли должен приниматься равным: 1,0 кПа (100 кг/м²).

3.1.6 Коэффициент надежности по нагрузке для снеговой нагрузки следует принимать 1,25 для сборно-разборных зданий.

3.1.7 Предельно допустимые ветровые нагрузки не более 50 кгс/м².

3.1.8 Унифицированные нормативные значения нагрузок от воздействия людей, мебели и т.п. следует принимать равными 100 кг/м².

3.1.9 Расчетная температура внутреннего воздуха отапливаемых БМ составляет не менее 16 °С для помещений с постоянным пребыванием людей.

3.1.10 Требуемое сопротивление теплопередаче пола следует принимать 2,1 м²*С/Вт.

3.1.11 Воздухопроницаемость ограждающих конструкций отапливаемых зданий (помещений) не должна превышать значений, приведенных в таблице 2.

Таблица 2- Значения воздухопроницаемости ограждающих конструкций

Вид ограждения	единица измерений	Воздухопроницаемость для зданий исполнений		
		С	01.02	Ю
Стены и покрытия	кг/м ² *ч)	02	02	02
		0,5	0,7	1,0
Входные двери	кг/м ² *ч)	15,0	20,0	20,0
Окна	кг/м ² *ч)	5,0	10,0	10,0
Стыковые соединения	кг/м ² *ч)	0,2	0,3	0,5
Примечания				
1 В числителе приведена воздухопроницаемость для жилых и общественных зданий (помещений), в знаменателе – для других типов зданий (помещений).				
2 Половина суммарной воздухопроницаемости по элементам здания не должна превышать трехкратного нормируемого воздухообмена.				

3.2 Требования к конструкции:

3.2.1 Конструкция рамы представляет собой цельносварной металлический каркас из трубы квадратной сечением 100*100 мм, стенка 3 мм ГОСТ 13663-86, собранный по средствам ручной электродуговой сварки по ГОСТ 5264-80. Схема основания рамы БМ приведена на рисунке 3.

Основные особенности конструкции рамы приведены в таблицах 3 и 4.

Инв. № подп	Подп. и дата	Инв. № дубл.	Взам. инв. №

Таблица 3- Особенности конструкции рамы по ширине помещения.

Ширина помещения, мм	Количество продольных лаг (труба квадратная 100*100), шт.
2000	2
2500-3500	3
3500-4000	4

Таблица 4- Особенности конструкции рамы по длине помещения.

Длина помещения, мм	Количество поперечных лаг (труба квадратная 100*100), шт
2000	2
2500-3500	3
3500-7000	4
7000-9000	5

3.2.2 Несущий каркас выполняется из профильной трубы сечением 60*40, стенка 2 мм и более ГОСТ 10705-80. Расстояние между стойками составляет не более 2 м. по боковой стене и не более 3 м по торцевым стенам. Элементы каркаса приведены на рисунке 4.

3.2.3 Прогоны кровли располагаются на расстоянии не более 1500 мм между собой.

3.2.4 Система фахверков предусмотрена для монтажа окон шириной более 800 мм, а так же для металлических, алюминиевых, ПВХ дверей.

3.2.5 Каркасы окрашиваются грунтом ГФ 21 и покрываются эмалью ПФ 115 в цвет оговоренным заказчиком.

3.3 Строение пола

3.3.1 Пол многослойный по типу «Сэндвич» снизу вверх :

- Лист оцинкованный рифленый толщиной не менее 0,45 мм.
- Пароизоляция возможно применение полиэтиленовой пленки, Изоспана либо аналогов.
- Деревянные лаги 30 мм толщиной уложенные на ребро кессонным способом, а между ними утеплитель на всю высоту доски. В качестве утеплителя может использоваться ПСБ-С, Базальт, Изовер, ПИР, Пеноплекс. Толщина утеплителя должна составлять 100 мм и более.
- Второй слой пароизоляции
- Фанера 18 мм
- Деревянные лаги подбираются по размеру утеплителя и идут с поперечным шагом не более 600 мм.

Инв. № подп	Подп. и дата	Инв. № дубл.	Взам. инв. №	Подп. и дата

Ли	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата

ТУ 5363 003-10318743-2019

Лист

3.4 Окна

3.4.1 Устанавливаются в проемы ограждающих конструкций (сэндвич-панели). Окна закрепляются по средствам металлических пластин с фахверками и со стойками металлокаркаса.

3.5 Двери

3.5.1 Устанавливаются в проемы ограждающих конструкций (сэндвич-панели). Двери закрепляются по средствам металлических пластин с фахверками и со стойками металлокаркаса.

3.5.2 Двери и окна после установки обрамляются доборными элементами (далее по тексту ДЭ) выполненные из тонколистовой стали толщиной не менее 0,45 мм. оцинкованной и окрашенной.

3.5.3 Для крепления ДЭ может использоваться:

- алюминиевые вытяжные клёпки
- саморезы с пресшайбой.

3.6 Сэндвич-панели

3.6.1 Торцевые части сэндвич-панелей (далее по тексту СП) как места их незамкового сопряжения (пример: сопряжение стена\кровля) закрываются ДЭ.

3.6.2 СП применяются только заводской готовности. Толщину, вид наполнителя и цвет определяет производитель совместно с заказчиком, т.к на выбор панелей влияют не только теплотехнические характеристики, но и экономическая целесообразность.

3.6.3 СП монтируются при помощи специальных саморезов. Количество саморезов на одну панель не менее 4 шт для стеновых и не менее 2 шт для кровельных панелей.

3.6.4 Всестыки СП заполняется пеной до полной герметизации. Места выхода проушин для подъема БМ герметизируются ППУ герметиками.

3.6.5 Для погрузочно-разгрузочных работ на кровле БМ устанавливаются 4 рым-гайки на шпильки диаметром 20 мм. В случае сборно-разборных БМ возможно применение специализированных захватов.

3.6.6 Наружные швы, притворы и вводы инженерных сетей должны быть утеплены пеногерметиком.

3.6.7 Допуски геометрических параметров БМ должны соответствовать качеству IT 14 по ГОСТ 25347.

4. ТРЕБОВАНИЯ К НАДЕЖНОСТИ

4.1 Расчетные сроки службы зданий не должны быть не менее 10 лет.

Инв. № подп	Подп. и дата	Инв. № дубл.	Взам. инв. №	Подп. и дата

Ли	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата

4.2 Число передислокаций зданий за расчетный срок службы устанавливаются для цельно собранных не менее 5 раз, а для сборно-разборных не менее 3 раз.

5. ТРЕБОВАНИЯ К ОСНОВНЫМ ЧАСТИЯМ ЗДАНИЯ.

5.1 Запрещено применение внешних, внутренних глухих, не открывающихся решеток.

5.2 Наружные окна и двери должны иметь приспособления препятствующие открыванию.

5.3 Материалы БМ должны соответствовать функциональному назначению зданий и отдельных помещений.

5.4 Ограждающие конструкции должны быть выполнены по технологии и с применением СП.

5.4.1 Наружная облицовка – мелко профильная, оцинкованная, окрашенная листовая сталь толщиной не менее 0,45 мм.

5.4.2 Утеплитель:

- минеральная вата плотностью не менее 95 кг/м³ на основе базальтового волокна,

-ПСБ-С плотностью не менее 12 кг/м³,

-ПСБ-С с графитом плотностью не менее 17 кг/м³.

5.4.3 Внутренняя облицовка – мелко профильная, оцинкованная, окрашенная листовая сталь толщиной не менее 0,45 мм.

5.4.4 При использовании отделочных материалов для дополнительной внутренней отделки в процессе сборки металлокаркаса предусматриваются дополнительные закладные детали из металла.

5.4.5 Для сушки одежды и обуви следует применять сушилки воздушного типа.

5.4.6 Внутреннее освещение в зданиях должно быть только заводского исполнения.

5.4.7 Совокупная установленная мощность не должна превышать паспортных значений, а автоматические выключатели должны обеспечивать селективность защиты.

6. ТРЕБОВАНИЯ ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСТНОСТИ

6.1 После установки здания и перед началом эксплуатации необходимо выполнить мероприятия по заземлению БМ.

6.2 Здания должны быть оборудованы первичными средствами пожаротушения.

Инв. № подп	Подп. и дата	Инв. № дубл.	Взам. инв. №	Подп. и дата

Ли	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата

ТУ 5363 003-10318743-2019

Лист

7

- 6.3 Запрещена установка обогревателей работающих на открытом огне без выполнения мероприятий по обеспечению пожарной безопасности.
- 6.4 Все работы, связанные с производством, должны проводиться в соответствии с требованиями пожарной безопасности.
- Общие требования к пожарной безопасности должны обеспечиваться по ГОСТ 12.1.004.

7. КОМПЛЕКТНОСТЬ

- 7.1 В комплект поставки БМ должны входить все конструкции и элементы указанные в спецификации.
- 7.2 В случае поставки сборно-разборного БМ монтаж проводить не позднее 24 часов с момента поставки на место установки. В противном случае провести мероприятия по консервации БМ, если такие необходимы.

8. ТРАНСПОРТИРОВКА

- 8.1 Перемещается БМ при помощи вилочных погрузчиков, грузовиков с крановой установкой, автокранами, большегрузными автомобилями с открытыми площадками, а так же полуприцепами.
- 8.2 Для подъема БМ применяются только типовые канатные пауки с зацепом за четыре точки по ГОСТ 25573-82 достаточной длины, угол между стропами должен составлять не более 45 градусов.
- 8.3 Площадка автомобилей или полуприцепа должна быть идеально ровной и сплошной.
- 8.4 БМ снабжается специальными отверстиями или проушинами для закрепления к кузову автомобиля. Без закрепления транспортировка БМ запрещена.
- 8.5 Рама БМ позволяет транспортировку со свесами по поперечной оси не более 1000 мм с каждой стороны и по продольной оси не более 1000 мм.
- 8.6 При установке БМ на кузов автомобиля необходимо соблюсти точное совпадение продольной оси БМ и продольной оси автомобиля.

9. УСТАНОВКА

9.1 Требования к площадке

9.1.1 Площадка для установки БМ должна соответствовать нагрузкам, размерам БМ и быть в горизонтальном уровне.

9.1.2 При установке на сплошную бетонную плиту:

Инв. № подп	Подп. и дата	Инв. № дубл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Подп. и дата

Ли	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата

ТУ 5363 003-10318743-2019

Лист

8

В этом случае необходимо применять прокладки не менее 30 мм толщиной для обеспечения проветривания металлической рамы БМ. Расстояние между прокладками не более 3500 мм, но менее 4 шт на 1 БМ. Площадь одной прокладки не должна быть меньше 40 см². Возможные материалы для применения прокладок:

- обрезки трубы квадратной
- обрезки швеллера
- железобетонные плиты тротуарные
- доска обрезная
- металлические пластины
- кирпич рядовой
- брусчатка

9.1.3 При установке на винтовые сваи.

В этом случае необходимо точно соблюдать максимальное допустимое расстояние между сваями, оно не должно превышать 3500 мм, но не менее 4 шт на 1 БМ. Максимальный допустимый свес силовой рамы БМ за пределы свайного поля не должен превышать 300 мм. План свайного поля приведен на рисунке 5.

9.1.4 Установка БМ на прокладки, сваи должна обеспечивать их опирание без перекосов.

Рис 5 Схема расположения точек опоры для установки БМ «ПАНЕЛЬСТРОЙ 1»

10. ТРЕБОВАНИЯ К ВНЕШНЕМУ ВИДУ БМ

10.1 В БМ не допускаются:

- смятия, вмятины элементов БМ;
- отслоения или повреждения защитно-декоративного полимерного покрытия СП;
- зазоры между панелями более 8 мм;
- трещины на стеклопакетах;
- трещины на ЛКП дверей;
- не закрытые части утеплителя на стеновых панелях.

10.2 На поверхности защитно-декоративного покрытия допускаются отдельные риски, потертости от воздействия профилирующего инструмента, общей площадью не более 0,5% поверхности панелей, либо доборного элемента.

11. ГАРАНТИИ

11.1 Гарантийный срок эксплуатации БМ “Панельстрой 1” составляет 12 мес.

Инв. № подп	Подп. и дата	Инв. № дубл.	Взам. инв. №	Подп. и дата

Ли	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата

ТУ 5363 003-10318743-2019

Лист

11.2 Рекламации предъявляются в течении гарантийного срока при условии соблюдения транспортировки, установки и эксплуатации, с составлением рекламационного акта в соответствии с требованиями ГОСТ 22853.

В случае возникновения дефектов связанных с самовольном изменением:

- целостности материалов;
- конструкции БМ;
- качества внешней и внутренней отделки,

Изготовитель ответственности не несет.

Инв. № подп	Подп. и дата	Инв. № дубл.	Взам. инв. №	Подп. и дата

Ли	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата

ТУ 5363 003-10318743-2019

Лист

10

Приложение А

Перечень ссылочных документов и документов использованных в процессе разработки данного ТУ.

1. ГОСТ 2.601-2006 ЕСКД. Эксплуатационные документы
 2. ГОСТ 9.032-74 ЕСЗКС. Покрытия лакокрасочные. Группы, технические требования и обозначения
 3. ГОСТ 9.104-79 ЕСЗКС. Покрытия лакокрасочные. Группы условий эксплуатации
 5. ГОСТ 12.3.002-75 ССБТ. Процессы производственные. Общие требования безопасности
 6. ГОСТ 12.1.004-91 ССБТ. Пожарная безопасность. Общие требования
 7. ГОСТ 12.1.019-79 ССБТ. Электробезопасность. Общие требования и номенклатура видов защиты
 8. ГОСТ 12.4.021-75 ССБТ. Системы вентиляционные. Общие требования
 9. ГОСТ 12.1.033-81 ССБТ. Пожарная безопасность. Термины и определения
 10. ГОСТ 1759.0-87 Болты винты, шпильки и гайки. Технические условия
 11. ГОСТ 1759.4-97 Болты винты и шпильки. Механические свойства и методы испытаний
 12. ГОСТ 5264-80 Ручная дуговая сварка. Соединения сварные. Основные типы, конструктивные соединения и размеры
 13. ГОСТ 11371-78 Шайбы. Технические условия
 14. ГОСТ 14140-81 Основные нормы взаимозаменяемости. Допуски расположения осей отверстий для крепежных деталей
 15. ГОСТ 14771-76 Швы сварных соединений. Электродуговая сварка в защитных газах. Основные типы и конструктивные элементы
 16. ГОСТ 15150-69 Машины, приборы и другие технические изделия. Исполнения для различных климатических районов. Категории, условия эксплуатации, хранения и транспортирования в части воздействия климатических факторов внешней среды
 17. ГОСТ 18123-82 Шайбы. Общие технические условия
- ГОСТ 19108-81
- Нагреватели трубчатые (ТЭН) для бытовых нагревательных приборов. Общие технические условия
18. ГОСТ 22853-86 Здания мобильные (инвентарные). Общие технические условия
 19. ГОСТ 23118-78 Конструкции металлические строительные. Общие технические условия
 20. ГОСТ 24940-96 Здания и сооружения. Методы измерения освещенности

Инв. № подп	Подп. и дата	Инв. № дубл.	Взам. инв. №	Подп. и дата

Ли	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата

ТУ 5363 003-10318743-2019

Лист

11

21. ГОСТ 25129-82 Грунтовка ГФ-021. Технические условия
22. ГОСТ 26602.4-99 Блоки оконные и дверные. Метод определения общего коэффициента пропускания света
23. ГОСТ 26602.5-2001 Блоки оконные и дверные. Методы определения сопротивления ветровой нагрузке
24. ГОСТ 30402-96 Материалы строительные. Метод испытания на воспламеняемость
25. ГОСТ 30494-96 Здания жилые и общественные. Параметры микроклимата в помещениях

Инв. № подп	Подп. и дата	Инв. № дубл.	Взам. инв. №	Подп. и дата

Ли	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата

ТУ 5363 003-10318743-2019

Лист

12

Общий вид модуля Панельстрой-1 6x9 метров

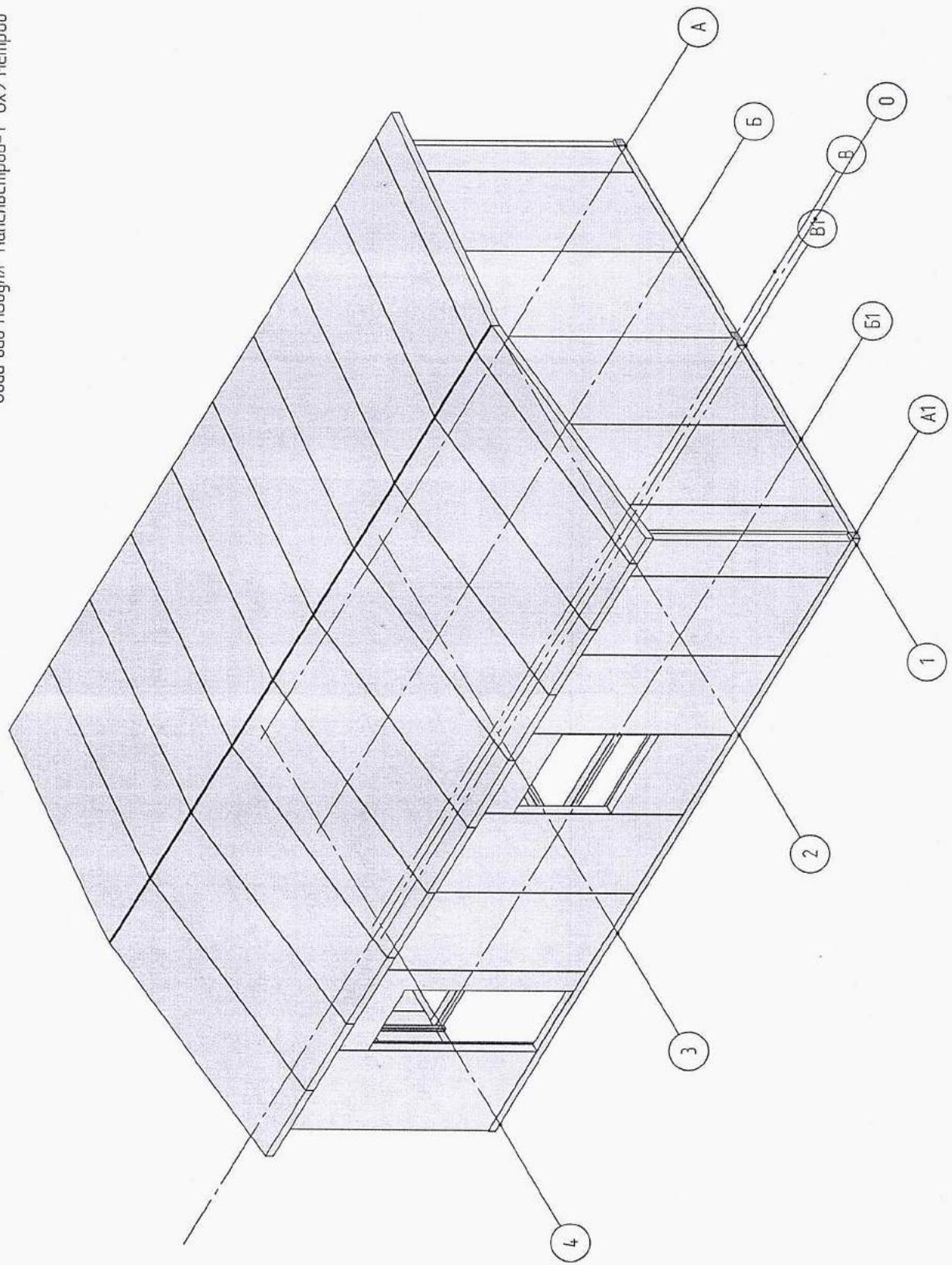


Рисунок 1

Инв. № подп	Подп. и дата	Инв. № дубл.	Взам. инв. №	Подп. и дата

Ли	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата

ТУ 5363 003-10318743-2019

Лист

13

Инв. № подп	Подп. и дата	Инв. № дубл.	Взам. инв. №	Подп. и дата

1

План каркаса М 150

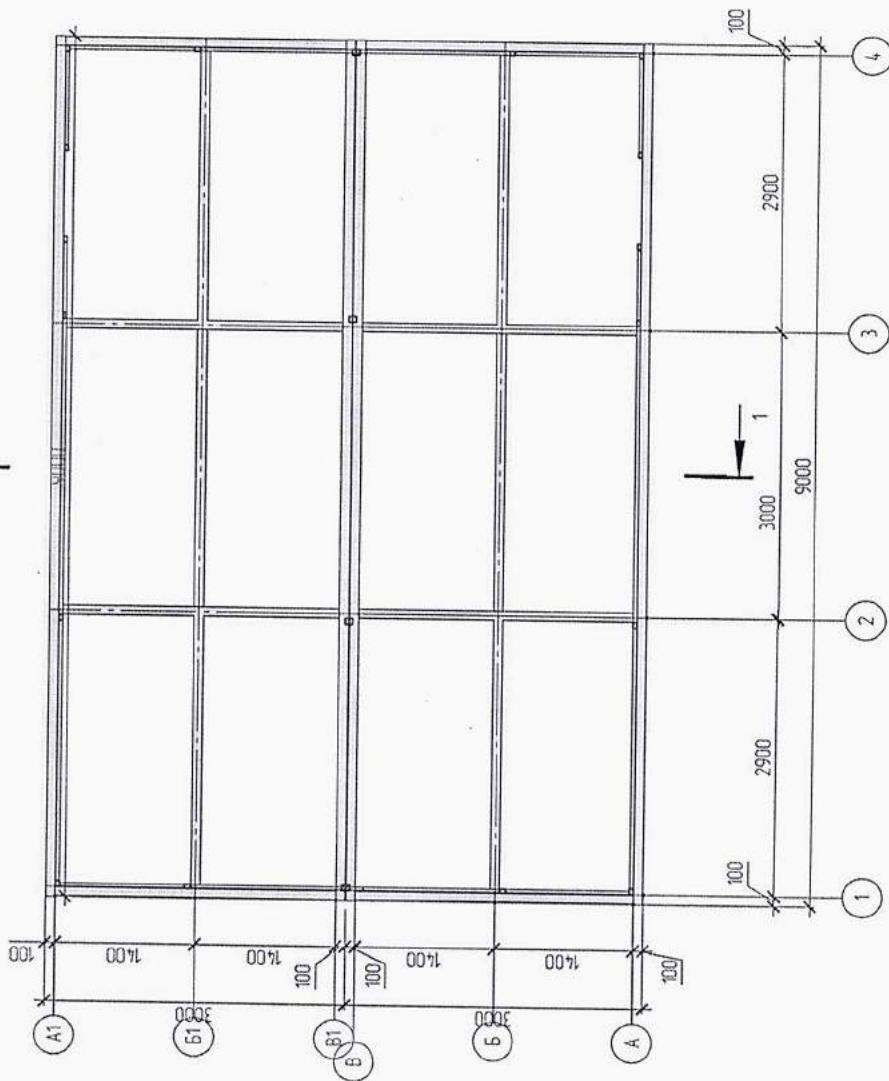
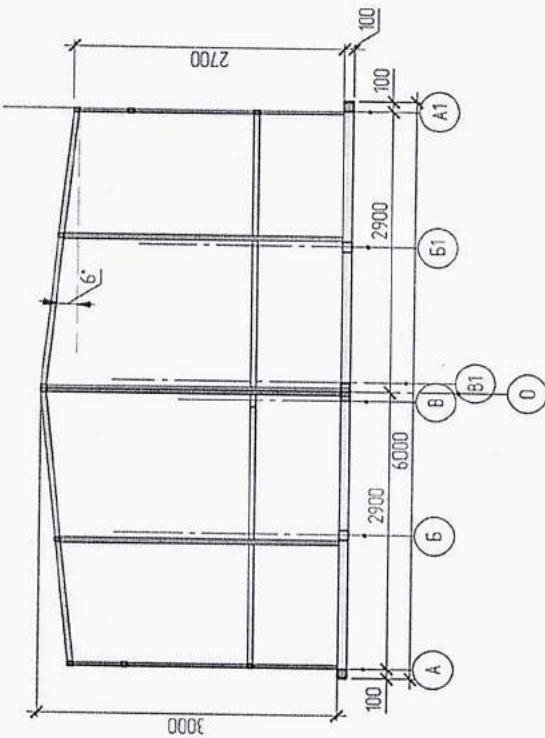


Рисунок 2

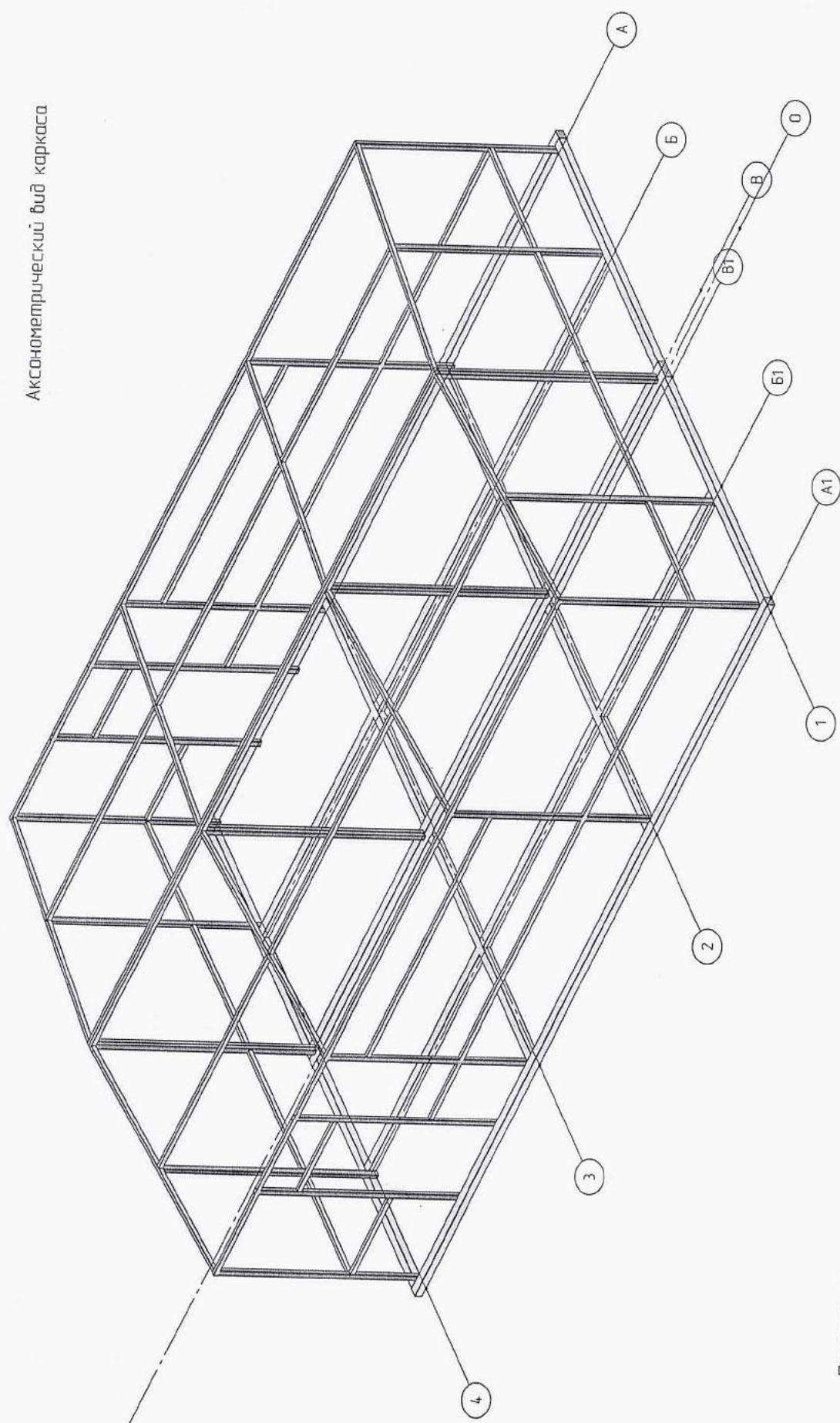
разрез каркаса 1-1, М 150



Примечания:

1. Все соединения элементов металлокаркаса как для половины модуля – сборные.
2. соединения половины модуля между собой – болтобные.

Аксонометрический вид каркаса



Примечания:
1. Все соединения элементов металлокаркаса каждой половины модуля - сборные.
2. Соединения половин модуля между собой - болтобые.

Рисунок 3

ТУ 5363 003-10318743-2019

Инв. № подп	Подп. и дата	Инв. № дубл.	Взам. инв. №	Подп. и дата
Ли	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата

Лист

15

Инв. № подп	Подп. и дата	Инв. № дубл.	Взам. инв. №	Подп. и дата

АКОНОМЕТРИЧЕСКИЙ ЧЕРДАК КОРПУСА

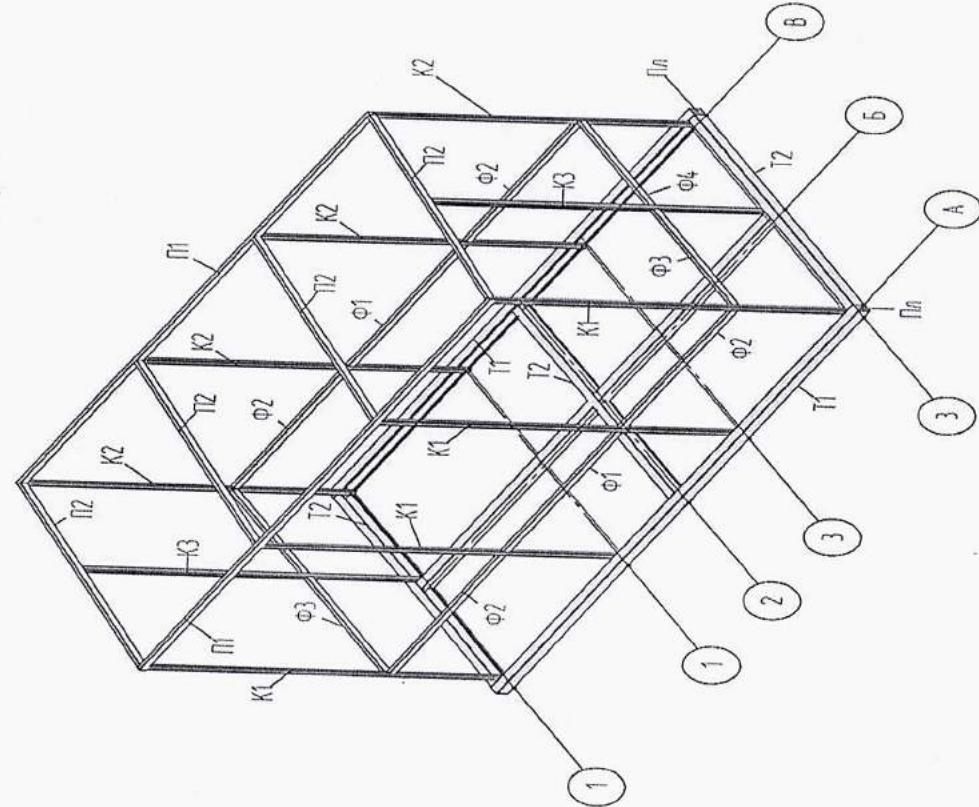


Рисунок 4

ТУ 5363 003-10318743-2019

Параметрическая спецификация электромобиля КОРПУСА		
Марка	Наименование	Код- ба. ши
K1	профиль 60x40х2	4
K2	профиль 60x40х2	4
K3	профиль 60x40х2	2
T1	профиль 60x40х2	2
T2	профиль 60x40х2	4
T3	профиль 60x40х3	2
Ф1	профиль 100x100х2	4
Ф2	профиль 60x40х2	4
Ф3	профиль 100x100х3	2
Ф4	профиль 60x40х2	2
Ф5	профиль 100x100х3	3
Ф6	профиль 100x100х3	2
Ф7	профиль 60x40х2	2
Ф8	профиль 60x40х2	4
Ф9	профиль 60x40х2	2
Ф10	профиль 60x40х2	2
Ф11	профиль 60x40х2	2

Лист

16

План сдвоенного поля М 1:50

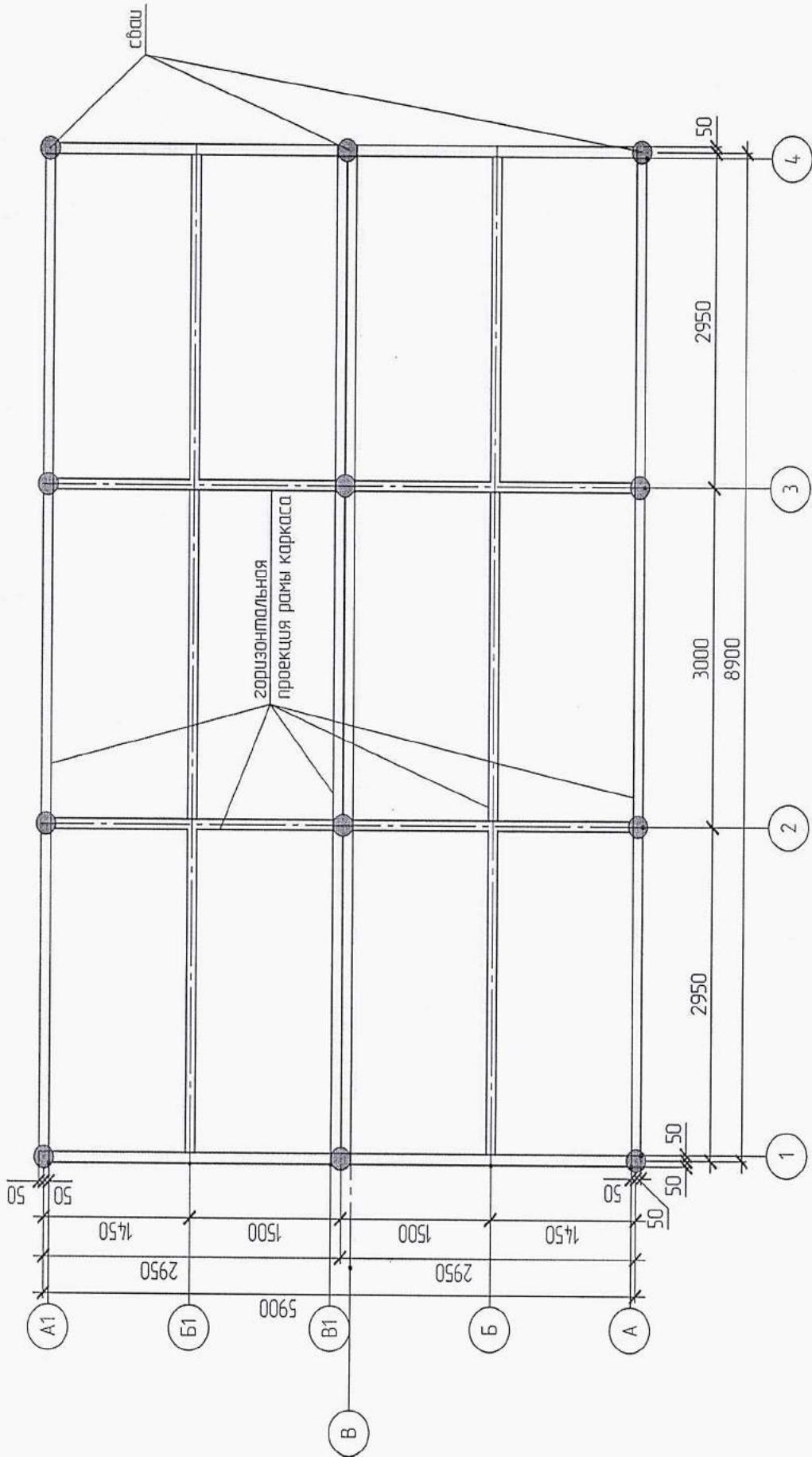


Рисунок 5

Инв. № подп	Подп. и дата	Инв. № дубл.	Взам. инв. №	Подп. и дата

Ли	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата

ТУ 5363 003-10318743-2019

Лист

17

Примечания:
1. Оси сдвоенного поля соответствуют осям каркаса

Инв. № подп	Подп. и дата	Инв. № дубл.	Взам. инв. №	Подп. и дата

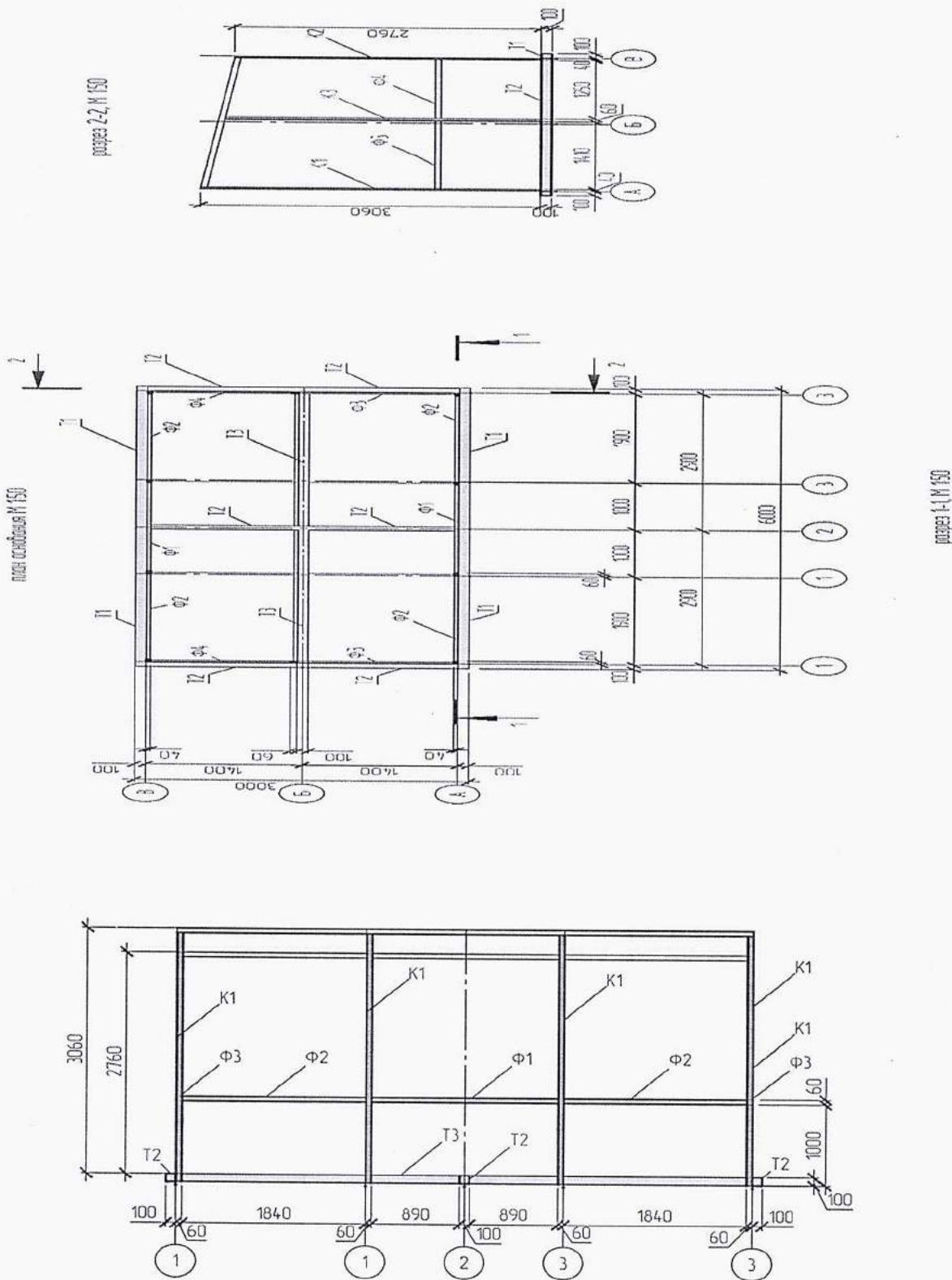
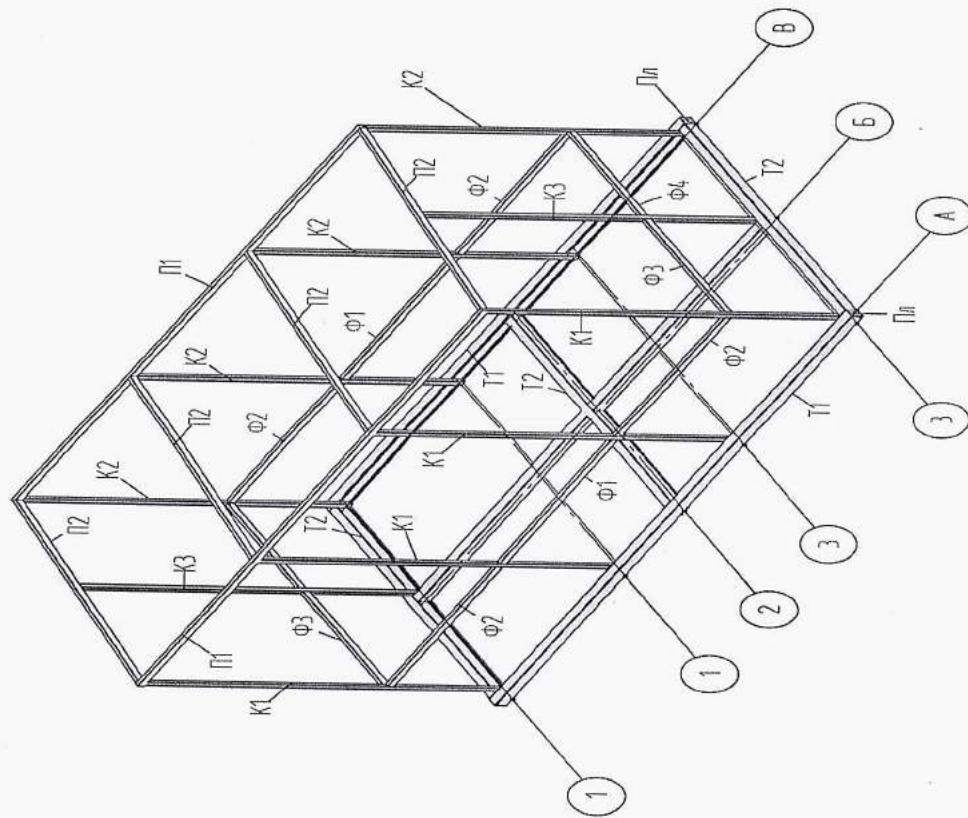


Рисунок 6

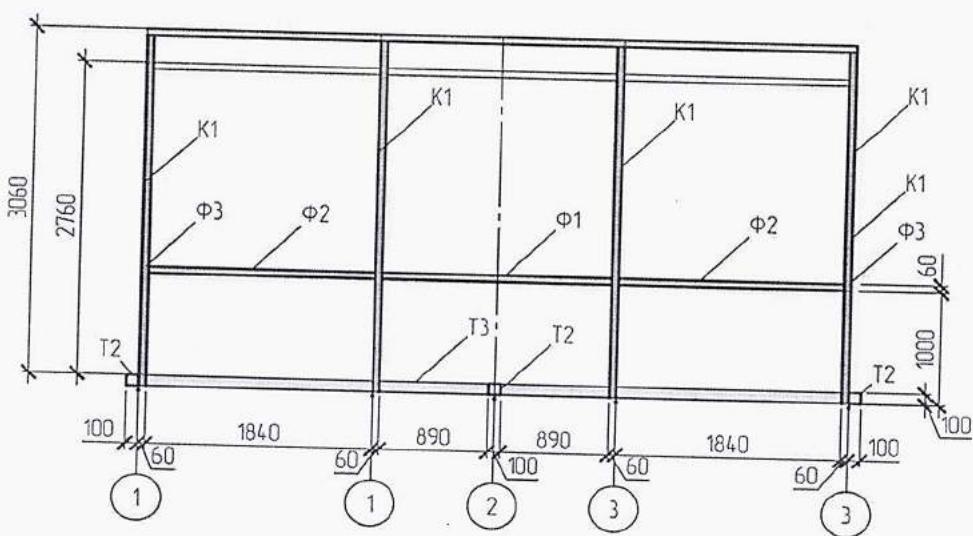
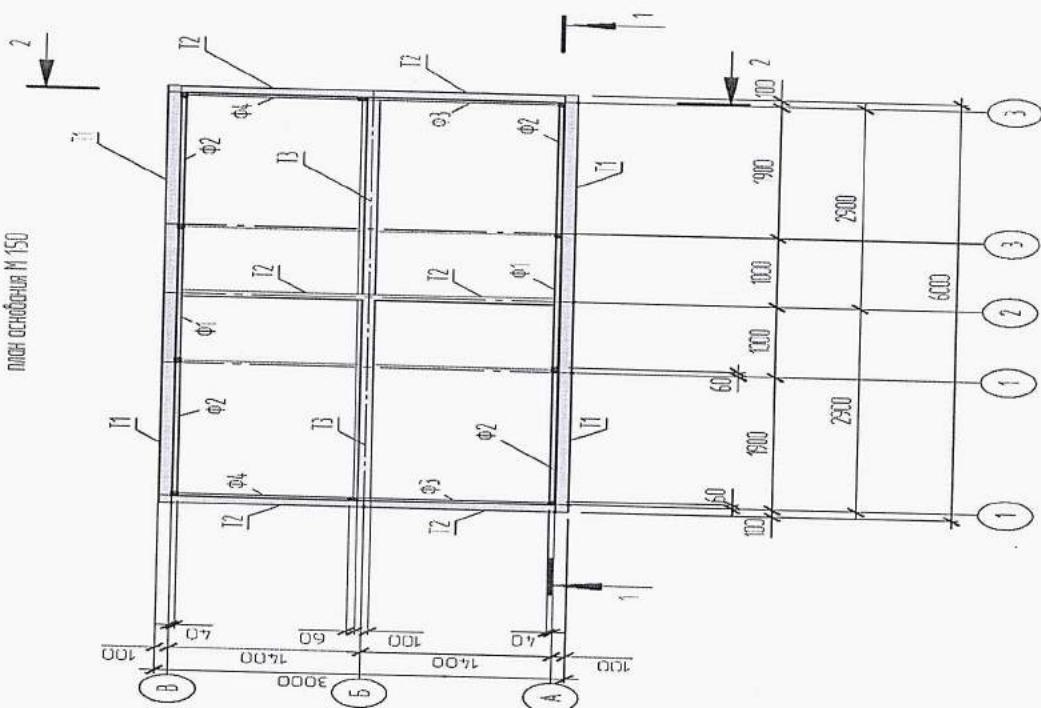
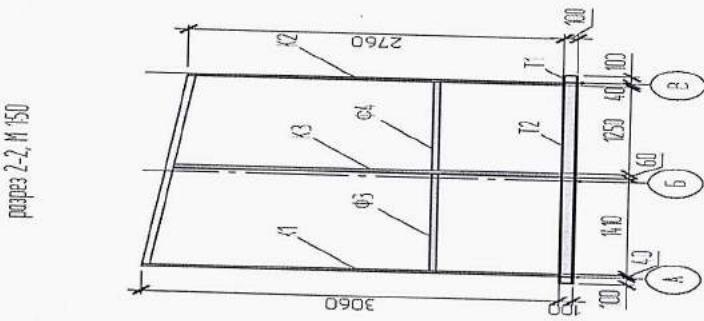
Инв. № подп	Подп. и дата	Инв. № дубл.	Взам. инв. №	Подп. и дата

Аксонометрический вид каркаса



Спецификация элементов каркаса

Марка	Наименование	Кол-во	Нормативная длина, мм
K1	профиль 60x40x2	4	3 100
K2	профиль 60x40x2	4	2 800
K3	профиль 60x40x2	2	2 944
T1	профиль 60x40x2	2	5 800
T2	профиль 60x40x2	4	2 758
П1	пластик 10x10x2	4	
T1	профиль 30x10x3	2	6 000
T2	профиль 30x10x3	3	2 800
T3	профиль 10x10x3	2	2 850
Ф1	профиль 60x40x2	2	1 890
Ф2	профиль 60x40x2	4	1 840
Ф3	профиль 60x40x2	2	1 410
Ф4	профиль 60x40x2	2	1 250



Инв. № подп	Подп. и дата	Инв. № дубл.	Взам. инв. №	Подп. и дата
Ли	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата

Инв. № подп	Подп. и дата	Инв. № дубл.	Взам. инв. №	Подп. и дата
Ли	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата

ТУ 5363 003-10318743-2019

Лист

21

Приложение А
(обязательное)
Ссылочные и нормативные документы.

Таблица А 1.

Обозначение документа	Наименование ссылочного документа
ГОСТ 2.114-95	Единая система конструкторской документации. Технические условия
ГОСТ 12.1.004-91	Система стандартов безопасности труда. Пожарная безопасность. Общие требования
ГОСТ 12.1.005-88	Система стандартов безопасности труда. Общие санитарно-гигиенические требования к воздуху рабочей зоны
ГОСТ 12.1.019-79	Система стандартов безопасности труда. Электробезопасность. Общие требования и номенклатура видов защиты
ГОСТ 12.1.044-89	Система стандартов безопасности труда. Пожаровзрывоопасность веществ и материалов. Номенклатура показателей и методы их определения
ГОСТ 12.2.003-91	Система стандартов безопасности труда. Оборудование производственное. Общие требования безопасности
ГОСТ 12.2.007.0-75	Система стандартов безопасности труда. Изделия электротехнические. Общие требования безопасности
ГОСТ 12.4.028-76	Система стандартов безопасности труда. Респираторы ШБ-1 "Лепесток". Технические условия
ГОСТ 12.4.068-79	Система стандартов безопасности труда. Средства индивидуальной защиты дерматологические. Классификация и общие требования
ГОСТ 26433.0-85	Система обеспечения точности геометрических параметров в строительстве. Правила выполнения измерений. Общие положения
ГОСТ 26433.1-89	Система обеспечения точности геометрических параметров в строительстве. Правила выполнения измерений. Элементы заводского изготовления
ГОСТ 7076-99	Материалы и изделия строительные. Метод определения теплопроводности и термического сопротивления при стационарном тепловом режиме
ГОСТ 3749-77	Угольники поверочные 90°. Технические условия
ГОСТ 5378-88	Угломеры с нониусом. Технические условия
ГОСТ 28089-89	Конструкции строительные стеновые. Метод определения прочности сцепления облицовочных плиток с основанием
ГОСТ 26254-84	Здания и сооружения. Методы определения сопротивления теплопередаче ограждающих конструкций
ГОСТ 26253-84	Здания и сооружения. Метод определения теплоустойчивости ограждающих конструкций
ГОСТ 164-90	Штангенрейсмысы. Технические условия
ГОСТ 427-75	Линейки измерительные металлические. Технические условия
ГОСТ 17177-94	Материалы и изделия строительные теплоизоляционные. Методы испытаний
ГОСТ 7502-98	Рулетки измерительные металлические. Технические условия
ГОСТ 8026-92	Линейки поверочные. Технические условия
ГОСТ 10354-82	Пленка полиэтиленовая. Технические условия
ГОСТ 14192-96	Маркировка грузов
ГОСТ 22695-77	Панели стен и покрытий зданий слоистые с утеплителем из пенопластов. Пенопласти. Методы испытаний на прочность
ГОСТ 15140-78	Материалы лакокрасочные. Методы определения адгезии
ГОСТ 26254-84	Здания и сооружения. Методы определения сопротивления теплопередаче ограждающих конструкций
ГОСТ 30244-94	Материалы строительные. Методы испытаний на горючесть

Инв. № подп	Подп. и дата	Инв. № дубл.	Взам. инв. №	Подп. и дата

ТУ 5363 003-10318743-2019

Лист

22

Продолжение Таблицы А 1

ГОСТ 30247.1-94	Конструкции строительные. Методы испытаний на огнестойкость. Несущие и ограждающие конструкции
ГОСТ 30402-96	Материалы строительные. Метод испытания на воспламеняемость
ГОСТ 30244-94	Материалы строительные. Методы испытаний на горючесть
ГОСТ 30402-96	Материалы строительные метод испытания на воспламеняемость
ГОСТ 32603-2012	Панели металлические трехслойные с утеплителем из минеральной ваты. Технические условия
ПОТ РО-14000-007-98	Положение охрана труда при складировании материалов
ГН 2.1.6.1338-03	Предельно допустимые концентрации (ПДК) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных мест
ГН 2.2.5.1313-03	Гигиенические нормативы. предельно допустимые концентрации (пдк) вредных веществ в воздухе рабочей зоны
СанПиН 2.1.7.1322-03	Гигиенические требования к размещению и обезвреживанию отходов производства и потребления
СНиП 21-01-97	Пожарная безопасность зданий и сооружений
СП 2.2.2.1327-03	Гигиенические требования к организации технологических процессов, производственному оборудованию и рабочему инструменту
СП 20.13330.2011	Нагрузки и воздействия
СП 28.13330.2012	Защита строительных конструкций от коррозии
СП 43.13330.2012	Сооружения промышленных предприятий
СП 44.13330.2011	Административные и бытовые здания
СП 50.13330.2012	Тепловая защита зданий.
СП 56.13330.2011	Производственные здания
СП 60.13330.2012	Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха.
СП 118.13330.2012	Общественные здания и сооружения

Инв. № подп	Подп. и дата	Инв. № дубл.	Взам. инв. №	Подп. и дата

Ли	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата

ТУ 5363 003-10318743-2019

Лист

23

Приложение Б

(справочное)

Перечень приборов и инструментов для проведения испытания

1. Линейка 1000 ГОСТ 427-75.
2. Весы лабораторные НРО-5
3. Весы товарные по ГОСТ 29329-92.
4. Рулетка измерительная металлическая по ГОСТ 7502-89.
5. Штангенциркуль ШЦ-1 I-250 ГОСТ 166-89.
6. Стенд механических испытаний.

Примечание:

- 1 Допускается применение других средств измерений с аналогичными метрологическими характеристиками.
- 2 Все средства измерений, применяемых для контроля, должны быть поверены.

Инв. № подп	Подп. и дата	Инв. № дубл.	Взам. инв. №	Подп. и дата

Ли	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата

ТУ 5363 003-10318743-2019

Лист

24

Приложение В

(справочное)

Форма журнала испытаний панелей на прочность

Тип панели, марка панели, дата изготовления, номер партии, дата испытания	Размеры панели (длина. ширина, толщина), см	Пролет L_1 , см	Разруша- ющая нагрузка P , кгс	Характер разрушения	Фамилия и должность ответ- ственного лица

Инв. № подп	Подп. и дата	Инв. № дубл.	Взам. инв. №	Подп. и дата

Ли	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата

ТУ 5363 003-10318743-2019

Лист

25

